2014. 5. 23　現在

昇温率90%以上

HEAT EXCHANGER UNIT

高効率熱交換器　EXシリーズ

写真はEX－200M

特　長

昇温率90%以上の高性能

新開発の高熱伝導材封入法とジグザグ構造(**＊特許出願中**)の相乗効果によりガス流量：1～400L/min.
設定温度：室温+10～400℃すべての領域で昇温率(＊1)90%以上、最高水準の昇温率を実現。

優れた低圧力損失

流体経路は圧力損失を最小限抑え乱流を最大限に発生させるTJC(Through Jet Course)構造を採用。
300L/minで0.12Mpa (EX-300M)

クリーン＆耐腐食性

流体接触部にはSUS316L材を使用、更にオプションにて電解研磨(SEP)を採用する事により高いクリーン度と耐腐食性を備えています。

幅広い使用レンジ

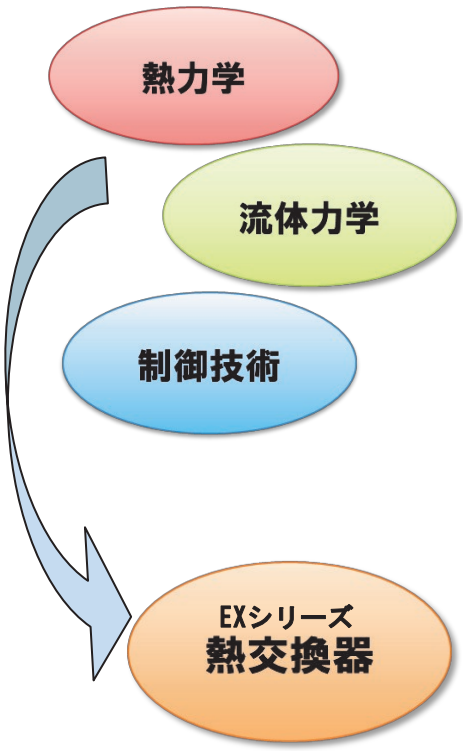
1L/min～10L/min：100℃のEX-010Mから400L/min：400℃のEX-400Mまで4機種のバリエーションをラインナップ。
特に400L/min：400℃の領域は燃焼方式が主流であり、電熱方式では業界初。

コンパクト＆省電力

高熱効率の実現で本体ブロックを小型化　50mm×50mm
(EX-010M)

高い汎用性

高い熱伝導性を応用し冷却仕様も対応。
(担当者にご相談ください)



流体(気体・液体)は幅広い産業で利用されています。特に半導体、化学、食品などの分野では様々な特性を持つ数多くの流体が使用されており、このような場面では流体の温度を正確に制御する技術で品質と生産効率が左右されます。

当社では熱交換器に必要なリソースである
「高効率」「小型」「低コスト」
を熱力学と流体力学の制御技術を融合させることで高効率な熱交換器の開発に成功しました。
当社の熱交換器は幅広い産業で生産性の向上に貢献します。

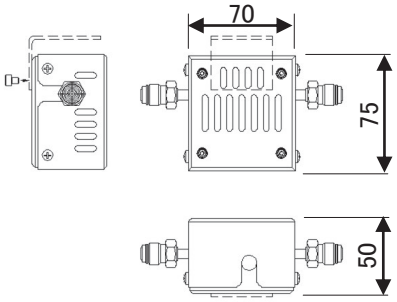
＊1 昇温率 = 流体昇温開始後30min経過後の出口温度 / 設定温度×100

標準仕様

品　名	熱交換器			
型式名	EX-010M	EX-200M	EX-300M	EX-400M
最高使用温度(℃)	300	300	300	400
使用流量範囲(L/min)	1～10	10～150	50～300	100～400
流体接触材料	SUS316L			
継　手(インチ)	1/4" VCR type　:　1/4" SWL type		1/2" VCR type　:　1/2" SWL type	
所要電源	AC200V 300W	AC200V 1200W	AC200V 2400W	AC200V 4000W
熱電対	K熱電対 クラス2			
サーモスイッチ	TC出力	バイメタル式		
耐圧 (ゲージ圧:kPa)	980			
使用環境温度(℃)	5～60　連続運転			
取付姿勢	自由			
重　量(kg)	0.7	1.6	6.7	13.2

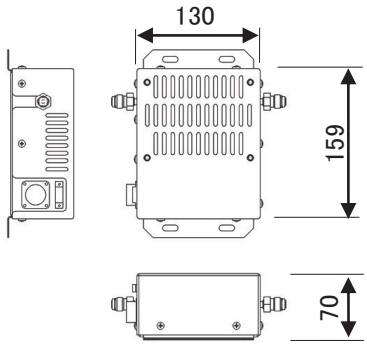
＊標準仕様の最高使用温度範囲および使用流量範囲は、昇温率90%以上確保した範囲を表記しております。
　標準仕様範囲外であっても、十分な能力を有しています。(上記範囲以外も担当者にご相談願います。)
＊電解研磨(SEP)はオプション

寸 法 (単位/mm)

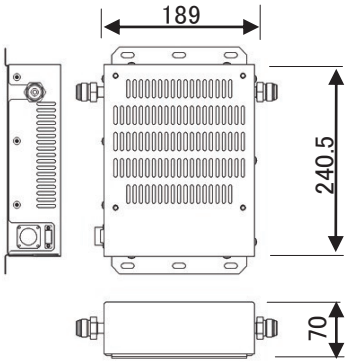


※取付ステー [ ] はオプションです。

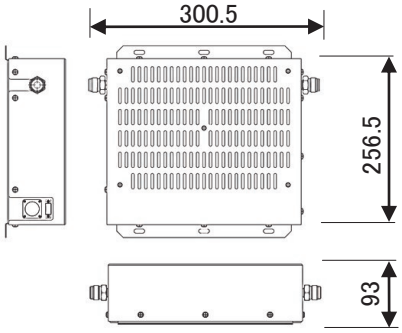
EX－010M



EX－200M



EX－300M



EX－400M

四国計測工業株式会社
SHIKOKU INSTRUMENTATION CO.,LTD.
〒764-8502
香川県仲多度郡多度津町南鴨200番地1
営業部　TEL:050-8802-3710　FAX:0877-33-2249
http://www.yonkei.co.jp/

正しく安全にお使いいただくために、
ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。

●仕様・外観は改良の為、お断りなく変更させて頂くことがあります。
●製品を輸出される際には、製品の保証条件についてあらかじめご相談ください。
●本カタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載する事は禁止されています。

カタログの記載内容：2014年01月